

전자도서관 콘텐츠로서 학술 행사 콘텐츠 구축 소고



김 미 향(hyanggi@snu.ac.kr)
서울대학교 중앙도서관 사서

차 목

1. 서론
2. 학술 행사 콘텐츠 구축 시도
3. 학술 행사 콘텐츠 구축
 - 3.1. 저작권 문제
 - 3.2. 메타데이터 구축
 - 3.3. VOD 뷰어 개발
 - 3.4. 서비스 홈페이지 구축
4. 결론

1. 서론

최근 많은 도서관이 전자도서관(또는 디지털도서관) 프로젝트를 진행하고 있으며, 이 중에서 가장 중요한 것은 어떤 콘텐츠를 담고 있는가가 관건이 되고 있다. 서울대학교 도서관이 전자도서관 프로젝트를 진행하면서 가장 중점을 둔 것은 콘텐츠 구축이었다. 도서관이 보유하고 있는 고문헌을 비롯하여 서울대학교 내에서 발간하는 학내 간행물의 원문, 미술 대학 작품 이미지와 음악 대학 연주 작품, 학술 행사 등 20여 가지가 넘는 다양한 콘텐츠가 디지털화 대상이 되었다. 그중 학술 행사 콘텐츠 구축에 대해서

소개하고자 한다.

2. 학술 행사 콘텐츠 구축 시도

서울대학교에서는 매년 학술적이고 역사적으로 가치가 매우 높은 심포지움, 컨퍼런스, 워크숍 및 중요 강연회 등이 다수 개최되고 있다. 이들 학술 행사에는 관련 자료들이 배포되기도 하고 일부는 도서관에 기증되어 보존 및 이용되지만, 그 관련 자료에는 강연자의 생생한 내용은 담아내지 못하는 한계를 갖는다. 이에 학내 곳곳에서 개최되는 여러가지의 학술 행사를 촬영하고 이를 인코딩하여 서비스하는 것은 다양한 학술 자료를 수집, 보존, 이용할 수 있는 제반을 만드는 도서관의 기본 기능을 충족할 수 있다. 도서의 경우 자료에 대한 디지털화는 시간과 예산이 허락한다면 오늘 또는 1년 후에라도 구축이 가능하지만 학술 행사는 그 장소, 그 시기에 기록화하지 못하면 다시 반복(재생)할 수 없는 현시성이 매우 강한 특성으로 그동안 기록화되지 못하였다. 이러한 학술 행사 자료를 VOD로 구축하여 서비스하는 것은 종이 매체에 기록되는 학술자원보다는 생생한 강연자의 언어 구사력과 몸짓 및 기타 강연과 관련된 일련의 모습을 볼 수 있어 교육적 가치가 매우 높다고 할 수 있다.

2001년부터 시작된 학술 행사 콘텐츠 구축 사업은 먼저 학내에서 산재되어 있는 학술 행사를 수집하여 기록하고 서비스하기

위해서 촬영과 인코딩 비용을 도서관이 부담하는 방식으로 촬영 요청을 유도하였으며, 언제 어디서나 촬영을 신청할 수 있는 웹페이지를 개발하는 한편 학술 행사 촬영 서비스를 홍보하였다.

3. 학술 행사 콘텐츠 구축

3.1. 저작권 문제

기본적으로 학술 행사는 동영상 형태로 서비스되는 것이기 때문에 저작권 문제가 민감한 사안이 될 수 있음을 감안하여 촬영 이전에 학술 행사 서비스 동의서를 받았고, 이를 근간으로 서비스를 하고 있다. 서비스 동의서에는 공개 범위를 강사가 직접 기입하도록 하고 있는데 누구나 볼 수 있는 완전 공개와 학내에서만 공개되는 제한 공개 중 선택을 한다. 최소한 제한 공개 수준으로라도 서비스되는 것을 기본으로 하고 있으나, 일부 완전 비공개를 요청하는 경우에는 일정 기간 후에는 공개될 것을 전제로 하여 촬영 작업을 진행한다.

학술정보 VOD 서비스에 대한 동의서

본 기관(또는 저작자)는 학술세미나 및 강연회의 Video 촬영 및 VOD 서비스가 학문발전에 조금이나마 기여할 수 있도록 “학술정보 VOD 서비스”에 있어 다음과 같은 방법 및 조건하에 공개하는데 동의합니다.

1. 인터넷을 통한 온라인 서비스와 보존을 위하여 저작물의 내용을 변경하지 않는 범위 내에서의 디지털화를 허용함.
2. 저작물을 멀티미디어 DB(ASF)로 구축하여 인터넷을 통하여 배포 및 전송에 동의함.
3. 배포, 전송된 학술 VOD는 이용자가 다시 복제 및 전송할 수 없으며 이용자가 연구목적이 아닌 상업적 용도로 사용하는 것을 금함.
4. 디지털 VOD의 저작권은 서울대학교 소유로 함.
5. 서비스 대상을 아래 범위로 제한함. (체크 요망)

☐ 완전 공개
☐ 제한 공개(멤버스 내)

년 월 일

강좌명 : _____
시 명 _____

서울대학교 총장 귀하

<그림 1> 학술정보 VOD 콘텐츠 서비스 동의서(국문)

Agreement on VOD Services of Academic Works

With the following conditions, I (we) agree that library provides the Academic VOD services after taking pictures of academic events such as lectures, seminars for accelerating academic development.

1. Allow that SNU library digitize my(our) academic works for Internet online services and preservation on the condition that the contents are not changed.
2. Agree that library makes my(our) academic works into database(ASF format) and distribute or transmit them via internet.
3. Prohibit users from reproducing or reprinting of distributed academic VODs and using it with commercial purpose.
4. Seoul National University has digital works'(VOD) copyrights.
5. Restrict users as followings. (Please check the box)

<input type="checkbox"/> open to the public	<input type="checkbox"/> permit use within the campus (Only available from SNU network)
---	--

Date :

Title of Work :

Name : _____ Signature : _____

The President of Seoul National University

<그림 2> 학술정보 VOD 콘텐츠 서비스 동의서(영문)

<그림 1>과 <그림 2>는 학술정보 VOD 서비스에 대한 동의서 양식으로 강연자 또는 개최 기관장의 동의 내용을 반영하여 저작권 관리 설정을 한다. 제한 공개 자료는 서울대의 IP 주소에 따라서 학내에서만 서비스되도록 하고 있다. 많은 VOD(대략 80% 이상)가 제한 공개 자료이며 외부에서는 일부 VOD만 공개되어 있다.

3.2. 메타데이터 구축

서울대학교 중앙도서관에서는 학술 행사
VOD 콘텐츠의 특징을 반영할 수 있는 다층

구조의 메타데이터 포맷을 개발하였다. <표 1>, <표 2>, <표 3>과 같이 컨퍼런스(Conference), 세션(Session), 기사(Article)의 3가지 포맷을 개발, 운영하고 있으며, 이들은 상호 연관성을 갖도록 구성되어 있다.

<표 1> 학술 행사의 컨퍼런스 메타데이터 셋

요소명	제1하위 요소	정의
dc:identifier		
dc:title(m)		행사명
	snuterm:smainTitle	공식행사명
	dcterms:alternative	행사명 이칭
	snuterm:seventName	회차 정보
dc:contributor(m)		후원

	vCard:FN(D)	후원자명
	vCard:N(D)	후원자 이칭
	vCard:BDAY	생몰년
	vCard:ROLE	역할
	vCard:EMAIL	이메일
	vCard:ORG	소속기관
dc:subject(m)		주제
dc:description		주기 사항
dc:publisher		개최 기관
dc:date(m)		개최 일시
	snuterm:startDate	개최일
	snuterm:endDate	폐회일
dc:type(m)		회의 유형
dc:coverage		내용 범위
	dcterms:spatial	공간적 배경
	dcterms:temporal	시간적 배경
dc:language(m)		언어
dc:relation		관련 레코드
	snuterm:hasArticle	발표 논문과의 연결 정보
	snuterm:hasSession	세션과의 연결 정보
snu:place		관련 장소
	vra:creationSite	개최 장소
	snuterm:placeType	학내 개최 여부
	snuterm:requestDept	신청 기관
dc:rights		저작권 정보

<표 2> 학술 행사의 세션 메타데이터 셋

요소명	제1하위 요소	정의
dc:identifier		
dc:title(m)		세션명
	snuterm:mainTitle	세션명
	dcterms:alternative	세션의 이칭
dc:contributor		좌장

	vCard:FN(D)	좌장명
	vCard:N(D)	좌장의 이칭
	vCard:BDAY	생몰년
	vCard:ROLE	역할
	vCard:EMAIL	이메일
	vCard:ORG	소속 기관
dc:type		세션 유형
dc:relation		관련 레코드
	snuterm:hasArticle	발표 논문 정보
	snuterm:isContainedBy	회의 정보
snu:place		관련 장소
	snuterm:placeType	학내 개최 여부
	snuterm:requestDept	신청 기관
dc:rights		저작권 정보

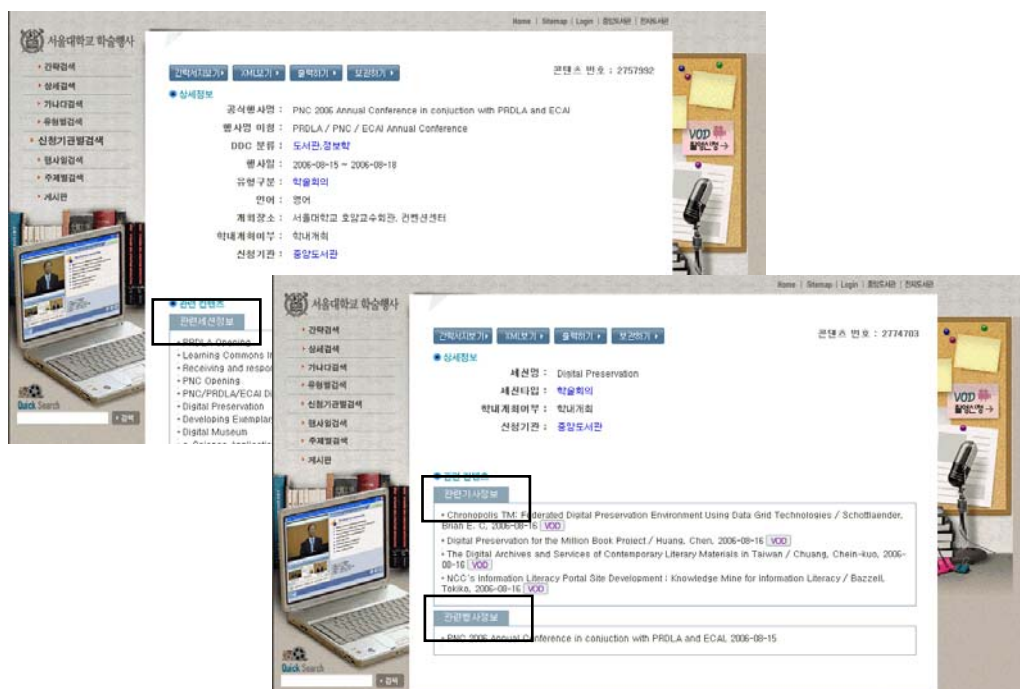
<표 3> 학술 행사의 기사 메타데이터 셋

요소명	제1하위 요소	정의
dc:identifier		
dc:title(m)		발표 제목
	snuterm:mainTitle	발표 논문명 (서명)
	dcterms:alternative	대등 서명
dc:creator		저자/공저자
	vCard:FN(D)	저자명
	vCard:N(D)	저자의 이칭
	vCard:BDAY	생몰년
	vCard:ROLE	역할
	vCard:EMAIL	이메일
	vCard:ORG	소속 기관
dc:subject(m)		주제
dc:description		내용 주기
	dcterms:tableOfContents(D)	목차 정보
	dcterms:abstracts(D)	초록
	snuterm:keywords	키워드
dc:date(m)		논문 작성일

dc:type(m)		자료 유형
dc:coverage		내용 범위
	dcterms:spatial	공간적 배경
	dcterms:temporal	시간적 배경
dc:language(m)		언어
dc:relation		관련 레코드
	snuterms:isArticleOfConference	회의 정보
	snuterms:isArticleOfSession	세션 정보
	snuterms:metaAccess	서지 정보
dc:format		형태 사항
	dcterms:extent	크기
snu:place		관련 장소
	snuterms:placeType	학내 개최 여부
	snuterms:requestDept	신청 기관
dc:rights		저작권 정보

즉, 컨퍼런스 안에는 여러 세션 또는 기사를 연계할 수 있고, 세션은 여러 기사를 연계할 수 있다. 그리하여 학술 행사 검색 결과 상세화면에서 이들 컨퍼런스, 세션, 기사는 <그림 3>과 같이 상호 연계 정보를 보여주어 바로 링크로 연결될 수 있도록 하였다.

또한 검색에 있어서 학술 행사 유형(type)을 설정하여 조회할 수 있도록 구성하였는데, 유형 구분은 학술회의(conference, symposium 포함), 워크숍(workshop, seminar, colloquium 포함), 강연회(lecture), 발표회(presentation), 교육자료(tutorial), 전시회(exhibition), 의료과정(medical treatment), 기타 등으로 구성되어 있다.



<그림 3> 각 메타데이터 간 구조 연결

3.3. VOD 뷰어 개발

학술 행사 VOD 뷰어는 <그림 4>와 같다. 왼쪽 상단에 VOD가 재생되는데 아래의 사례로 캡처한 화면에서 실제 강연자의 모습이 보이지 않는 것은 VOD DRM 시스템에 의해 화면이 캡처되지 않기 때문이다. 오른쪽 상단에 VOD 내용에 따라 관련 강의 PPT 자료가 연동이 된다. 왼쪽 하단에는 구간정보를 썸네일로 구성하여 원하는 구간부터 재생을 할 수 있다.



<그림 4> 학술 행사 콘텐츠 VOD 뷰어

학술 행사 VOD의 구축량은 2001년부터 2006년 8월까지 대략 VOD가 740시간, AOD가 560시간에 달한다. 구축 작업은 매년 연초에 1년치 물량을 예상해서 공개 입찰(단가 계약)을 통해 구축 업체를 선정하며, 수시로 학술 행사 VOD 촬영 신청이 들어오면 시스템에서 자동으로 구축 업체의 촬영팀에게 촬영 일정 및 장소 등의 정보를 전송하고, 구축 업체에서 촬영과 인코딩 작업이 된 후 서울대학교 도서관의 담당자의 검수를

거쳐 서버에 저장한다.

3.4. 서비스 홈페이지 구축

기존에 학술 행사 콘텐츠는 서울대전자도서관 홈페이지(<http://sdl.snu.ac.kr>)를 통해서 서비스가 되었으나, 이 홈페이지에는 전자도서관 콘텐츠를 통합 관리하고 검색할 수 있는 서비스 사이트로 학술 행사 콘텐츠 외에도 20여 가지가 넘는 콘텐츠를 서비스하고 있다. 따라서 검색 인터페이스가 다양하지 못하고 학술 행사의 특성을 표현하는데 제한이 많았다.



<그림 5> 서울대 전자도서관 홈페이지

이를 개선하기 위해서 학술 행사만의 특성을 반영하는 별도의 홈페이지를 기획·개발하여 2006년 8월부터 가동하고 있으며 학술 행사 콘텐츠 특화 사이트로서(<http://event.snu.ac.kr>) 디자인과 구성이 매우 뛰어나다.

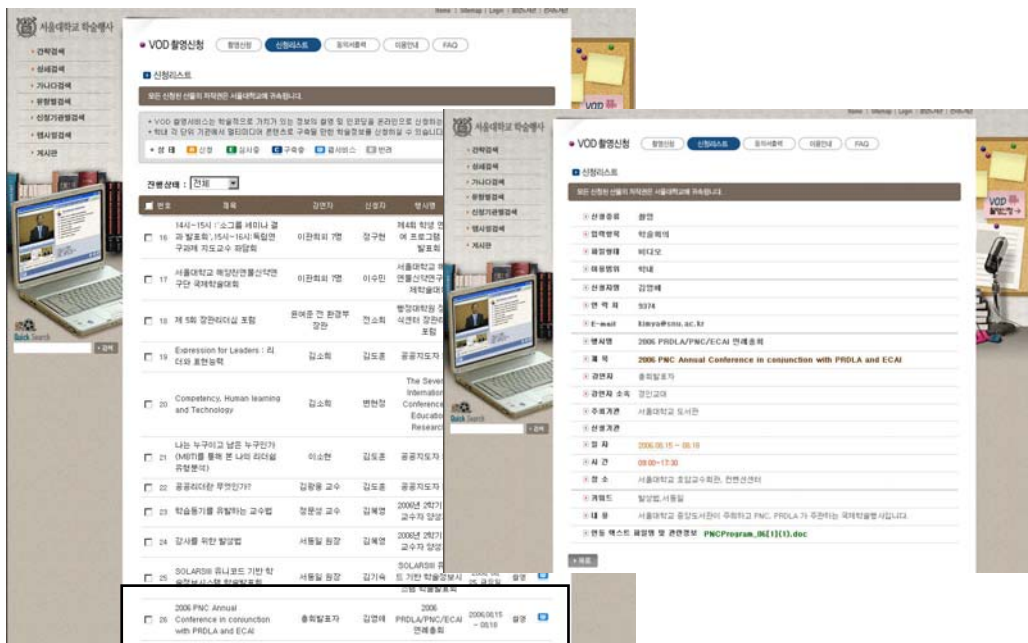


<그림 6> 서울대 학술행사 홈페이지

화면 구성을 살펴보면, 화면 왼편에 검색을 지원하는 메뉴로 간략 검색, 상세 검색, 가나다 검색, 유형별 검색, 신청기관별 검색, 행사일 검색 등 다양한 검색 접근점을 제시

하고 있다. 아울러 화면 중간에는 추천자료 메뉴를 두어 이용자에게 도움이 되는 학술 행사를 바로 링크로 들어가 볼 수 있도록 구성하였다. 하단의 New VOD 메뉴에서는 신규로 구축된 학술 행사를 보여주고, Favorite VOD에서는 이용 로그를 분석해서 기간별 조건에 따라 100위까지 많이 이용된 VOD를 순서대로 보여주고 있다.

또한 화면 오른쪽에는 ‘VOD 촬영신청’ 아이콘을 두어 손쉽게 VOD 촬영을 요청할 수 있도록 배치하였고, VOD 촬영 신청 리스트를 통해 행사 내용, 일정, 장소 등의 정보를 파악할 수 있다.



<그림 7> 학술 행사 VOD 촬영신청 리스트 및 세부 내용

4. 결론

도서관의 학술 자원이 종이 매체에서 벗어나 학술적 가치와 역사적 가치가 뛰어난 동영상 자료를 수집, 가공, 보존, 검색할 수 있는 기반을 만들어 서비스하는 것은 매우 의미 있는 작업이다. 학술 자원은 도서관 매체 안에 갇혀 있는 것이 아니라 다양한 매체에 담겨있기에 도서관은 이들도 모두 포괄할 수 있는 서비스 유형을 만들어야 한다. 2006년 6월 이전까지 서울대전자도

서관 홈페이지를 통해 서비스되던 전자도서관 콘텐츠 중에서 가장 많이 이용된 콘텐츠의 이용 순위를 로그를 통해서 보면 100위까지 이용된 콘텐츠 중에서 동영상 형태의 학술 행사 콘텐츠가 90% 이상을 차지하고 있었다. 이는 동영상 자료의 생동감과 현시성 반영 및 접근의 용이성 등 이용자의 정보 요구를 매우 잘 반영하는 결과라고 볼 수 있다. 앞으로도 도서관에서는 다양한 이용자의 정보 요구를 만족시킬 수 있는 학술적·역사적 가치가 있는 자원들을 서비스할 수 있도록 많은 기획을 추진해야 할 것이다. **digital**

참고문헌

- Kim, Mihyang. 2006. "E-preservation for Academic Events(VOD) and Insect Collection", PNC 2006 Annual Conference in conjunction with PRDLA and ECAI, 15-18 August 2006.
- 강연아. 2003. "서울대학교 메타데이터". 『서울대학교 전자도서관 구축 사례 발표 자료집』. 서울: 서울대학교.
- 서울대학교중앙도서관. 2006. 서울대학교 전자도서관. [cited 2006.10.28.].
<<http://sdl.snu.ac.kr>>
- 서울대학교중앙도서관. 2006. 서울대학교 학술행사. [cited 2006.10.28.].
<<http://event.snu.ac.kr/>>
- 서울대학교중앙도서관 전산실 편. 2003. 『서울대학교 중앙도서관 정보화 현황』. 서울: 서울대학교 중앙도서관 전산실.
- 최유미. 2002. "서울대학교 전자도서관구축을 위한 메타데이터 연구", 『국립대학도서관보』, 제20집 : 5-24